

ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Комбинированная регата, домашний тур

1 задача

Сколькими способами можно заполнить таблицу 5×5 клеток нулями и единицами так, чтобы сумма чисел в каждой строке и в каждом столбце была чётной?

2 задача

Петя съел $\frac{1}{3}$ всех яблок и ещё 2 яблока, Миша съел $\frac{1}{4}$ всех яблок и ещё 1 яблоко, а Коля – половину тех яблок, которые остались после Пети и Миши. После этого осталась $\frac{1}{6}$ часть первоначального числа яблок. Сколько яблок было вначале?

3 задача

В классе стоит n парт, за каждой из которых сидят по 2 ученика. Для разбора ДЗ к доске нужно вызвать k учеников ($k < n$), причём никакая парта не должна остаться пустой. Сколькими способами это можно сделать?